



**CONVEGNO**

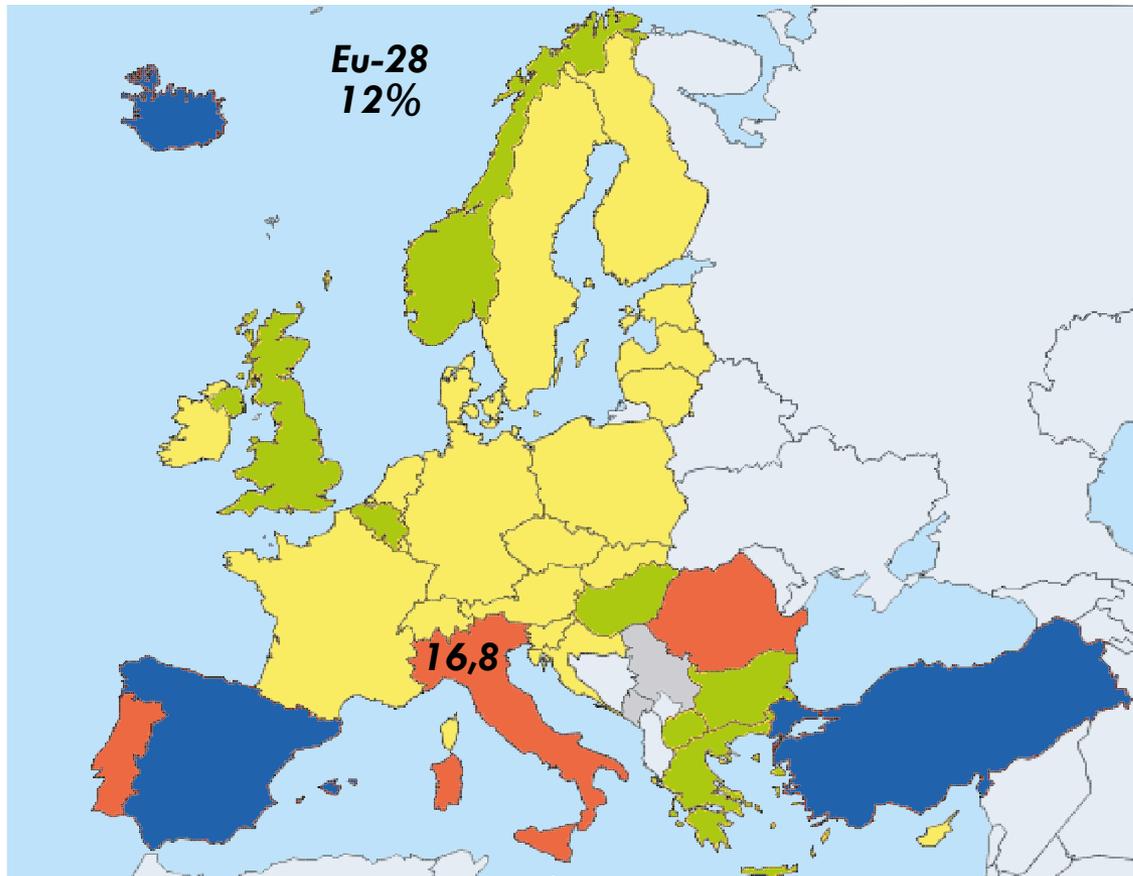
**Più competenti, più produttivi:  
L'istruzione fattore cruciale  
per lo sviluppo regionale**

*11 giugno 2015*

***LA DISPERSIONE  
SCOLASTICA  
IN TOSCANA***

# La dispersione scolastica: il fenomeno dell'abbandono

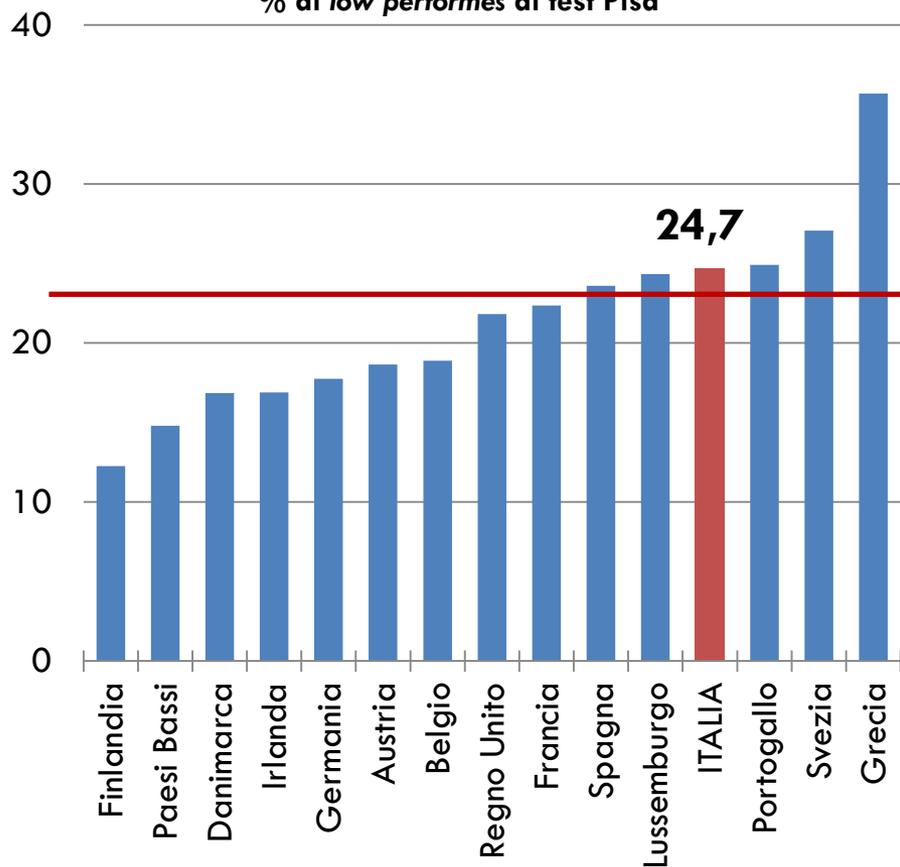
## Early school leavers. 2013



# La dispersione scolastica: non solo abbandoni espliciti

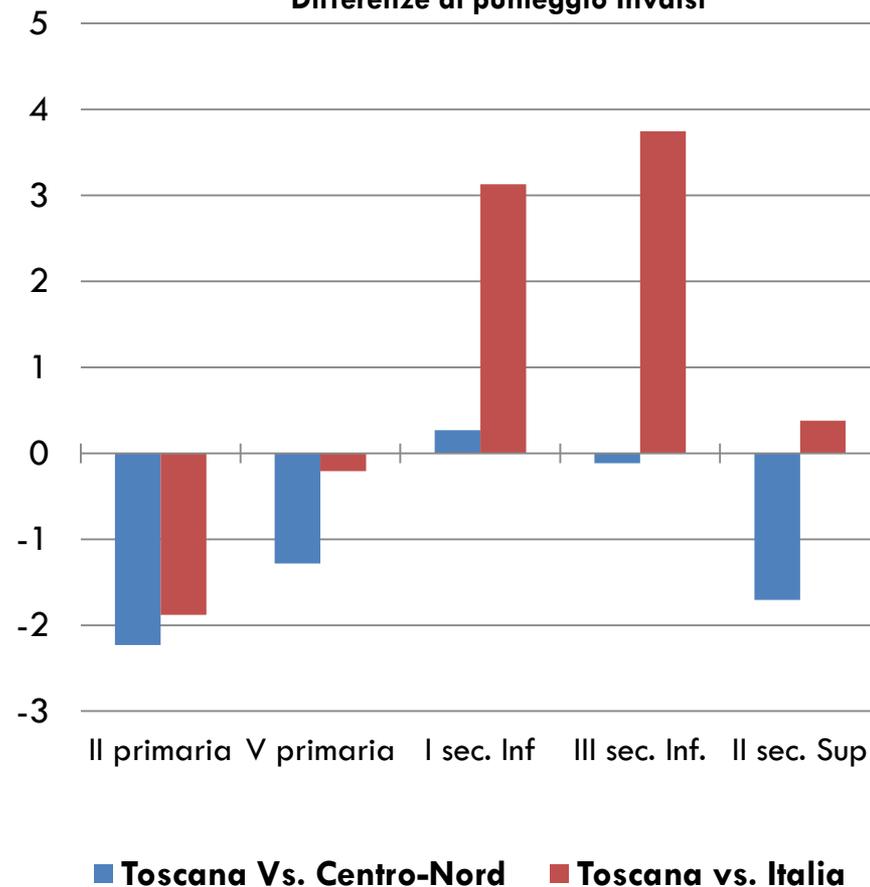
## L'Italia nel confronto internazionale

% di low performs al test Pisa



## La Toscana nel contesto nazionale

Differenze di punteggio Invalsi



# La dispersione scolastica: quali politiche?

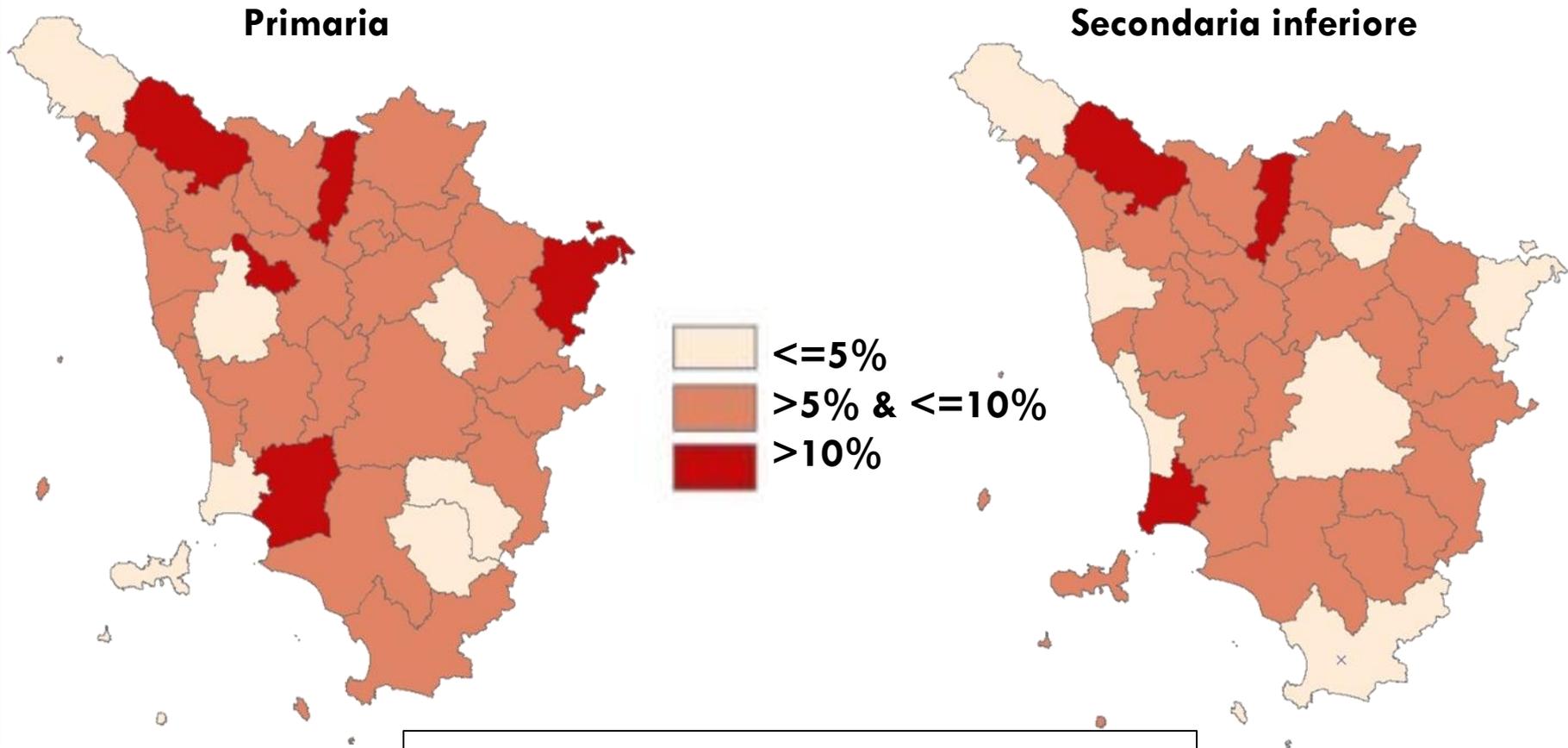
- **Politiche di prevenzione: accrescere le competenze nel ciclo primario attraverso il monitoraggio e la valutazione**
- **Politiche di recupero: rinnovare l'istruzione nel ciclo secondario**

# Politiche di prevenzione

---

**Accrescere le competenze  
nel ciclo primario**

# L'efficacia e l'equità nel ciclo primario dell'istruzione



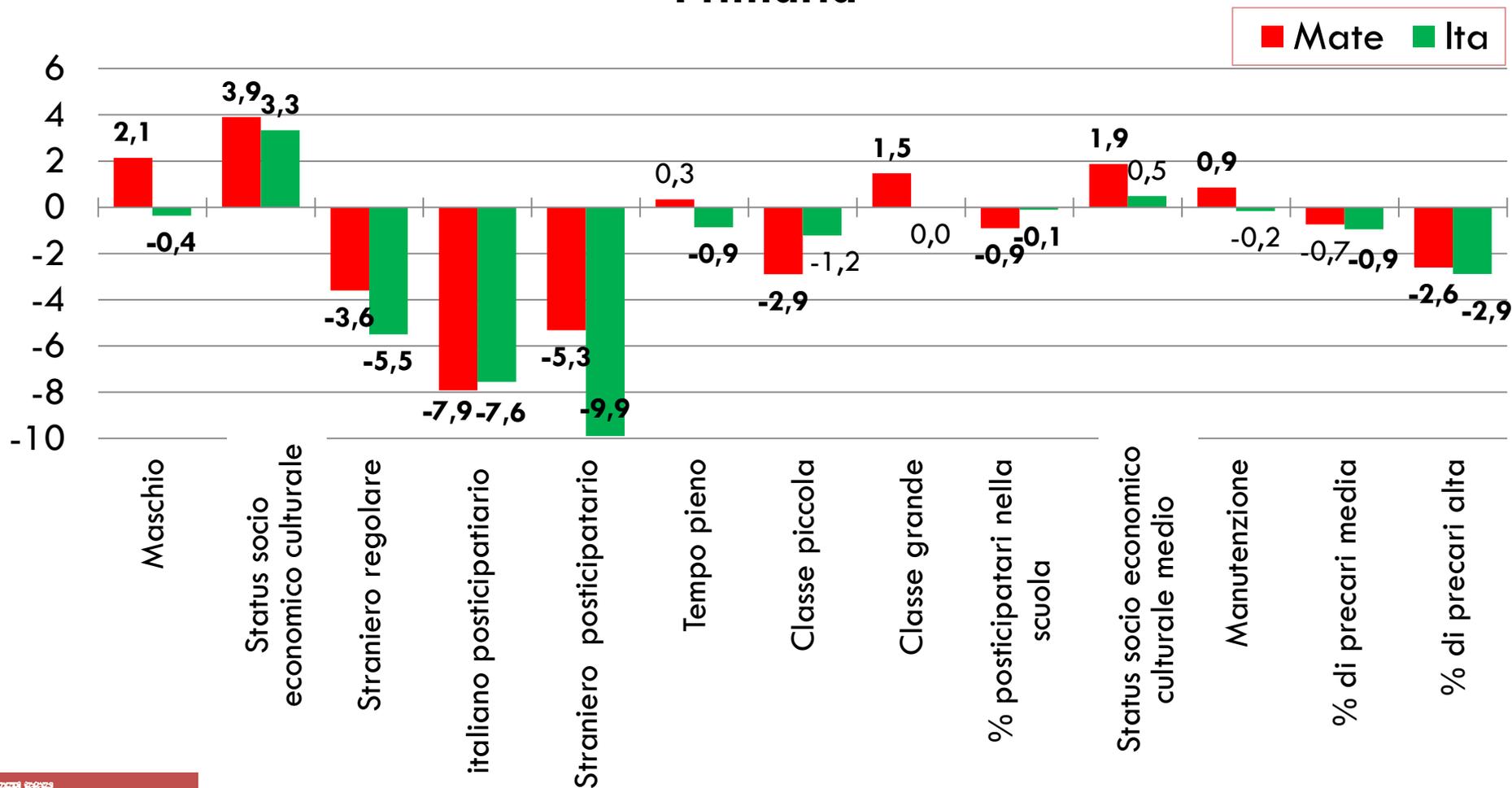
Si considerano “poveri di conoscenze”  
gli studenti con punteggio Invalsi inferiore  
al 10° percentile toscano

# L'efficacia e l'equità nel ciclo primario dell'istruzione (3)

	MATEMATICA		ITALIANO	
	Elementare	Media inferiore	Elementare	Media inferiore
Media	69,6	64,6	73,9	75,9
Disuguaglianza	0,24	0,24	0,19	0,18
<i>Di cui: imputabile alla variabilità fra scuole</i>	22%	11%	19%	9%
<i>Di cui: imputabile alla variabilità individuale entro le scuole</i>	78%	89%	81%	91%

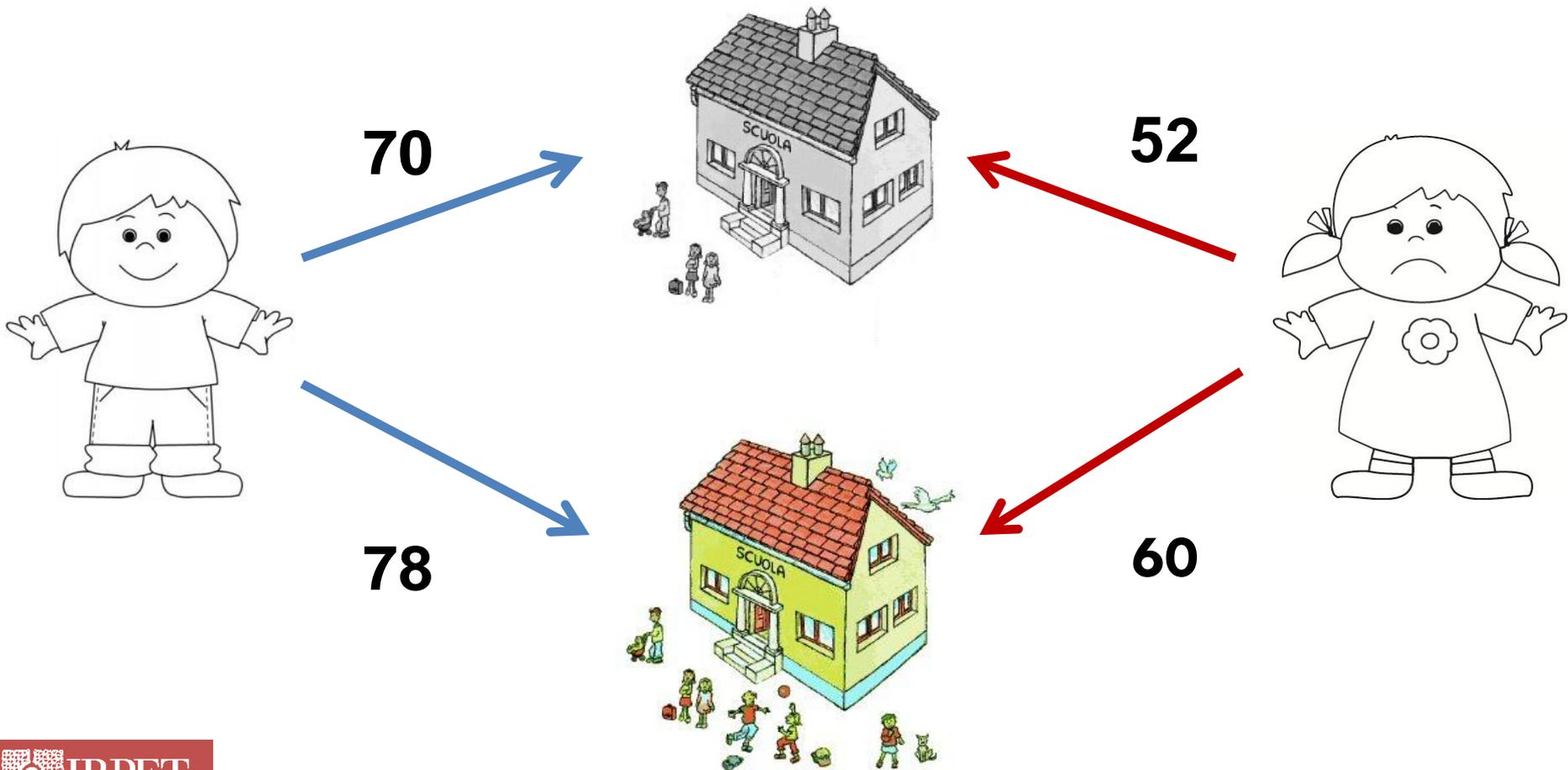
# Le determinanti dell'apprendimento (1)

## Primaria



# Quanto conta la scuola? (1)

## Scuola primaria - Matematica

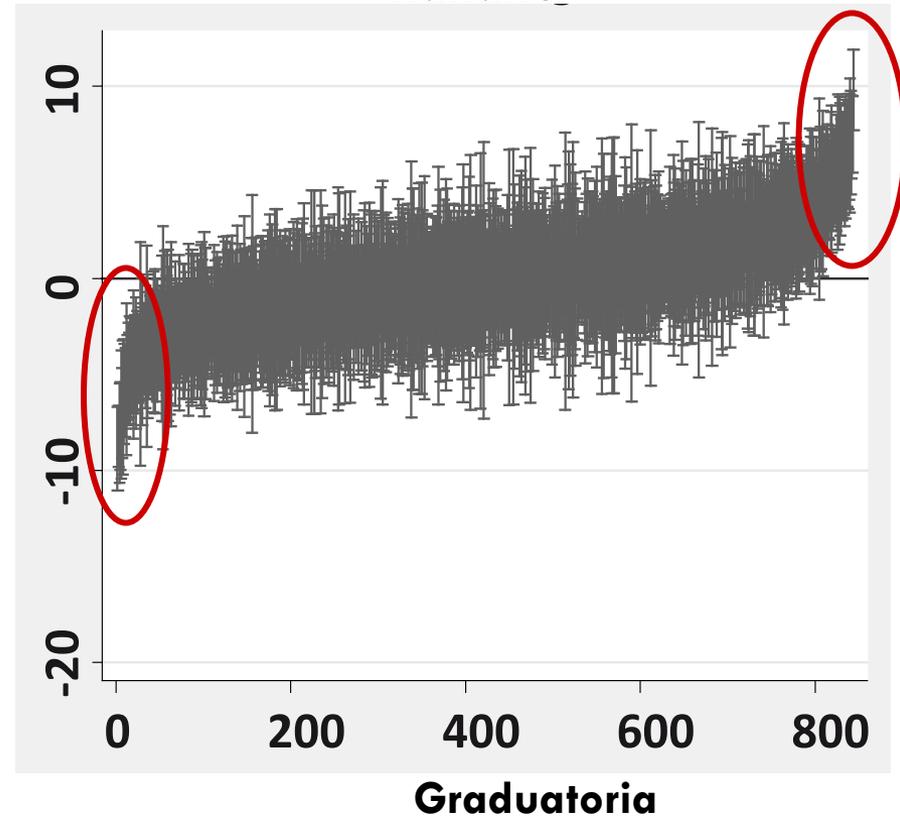
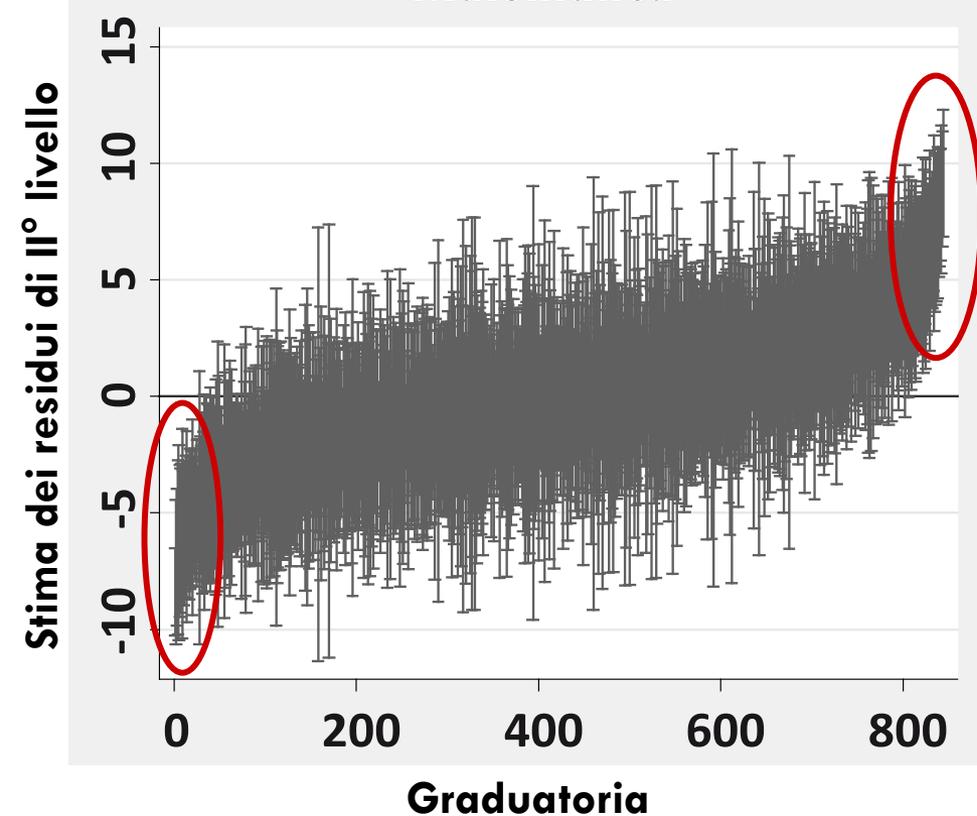


# Se la scuola conta, valutiamola

## Graduatoria delle scuole per livello di efficacia Scuola primaria

### Matematica

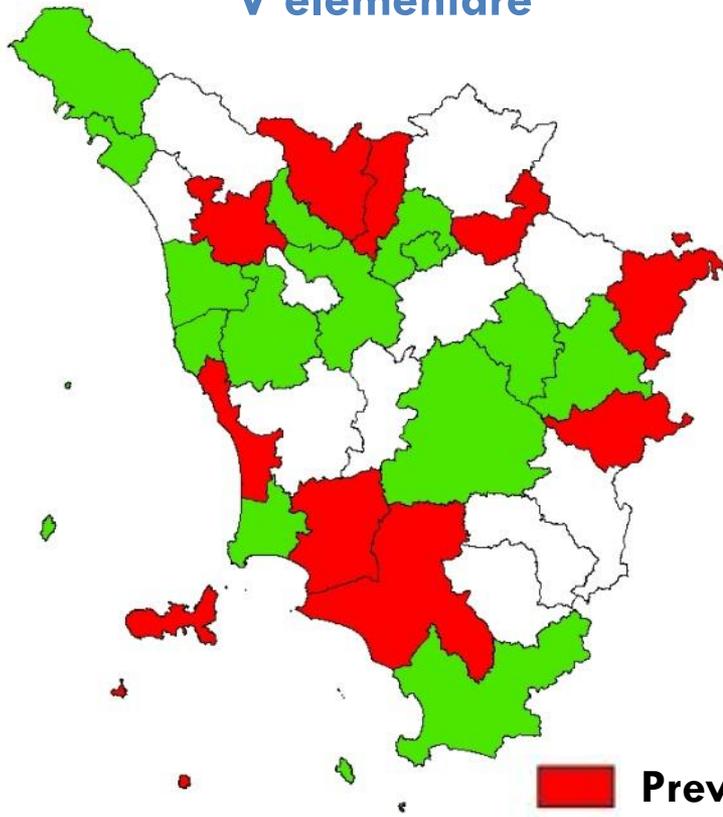
### Italiano



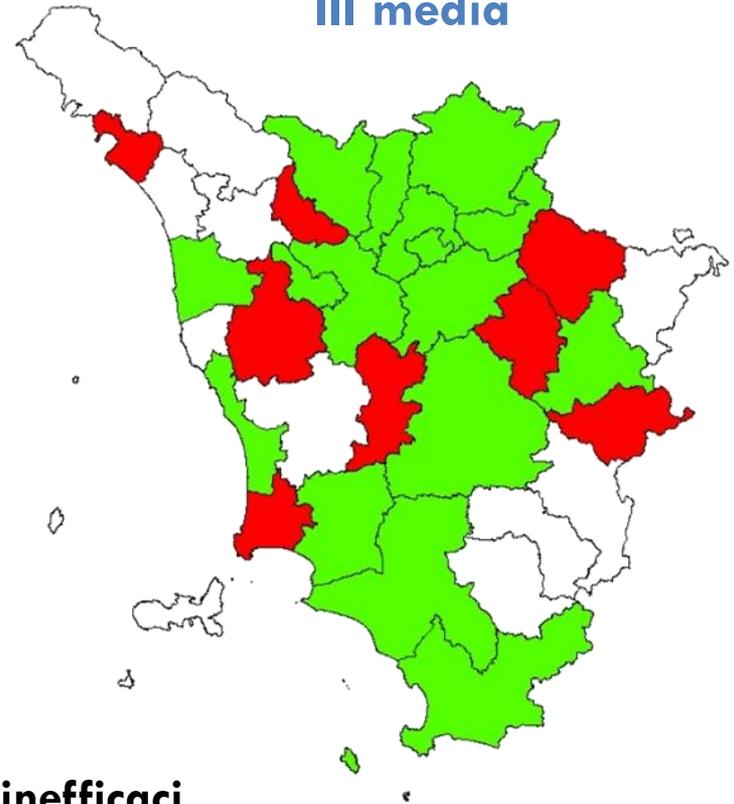
# Alla ricerca dei casi anomali

Conferenze zonali per grado di omogeneità dell'efficacia delle scuole

V elementare



III media



-  Prevalenza di scuole inefficaci
-  Efficacia uniforme
-  Prevalenza di scuole efficaci

# Politiche di contrasto

---

**Innovare l'istruzione  
nel ciclo secondario**

# Il progetto INNOVARE: “INsegnare a chi NON Vuole imparARE”

**Quando?** Nell'a.s. 2013/2014.

**Dove?** In 18 classi prime leFP toscane.

**Cosa?** Una metodologia didattica innovativa caratterizzata dal **superamento della modalità della lezione frontale** e l'adozione di percorsi disciplinari che prevedono la formalizzazione e la sistematizzazione delle conoscenze come punto di arrivo (e non di partenza) del processo di insegnamento-apprendimento che, viceversa, inizia dalla **individuazione di un obiettivo concreto da raggiungere** (la progettazione-produzione di un prodotto/servizio, la soluzione di un problema concreto e specifico) ed è **caratterizzato da un uso esteso della didattica laboratoriale**.

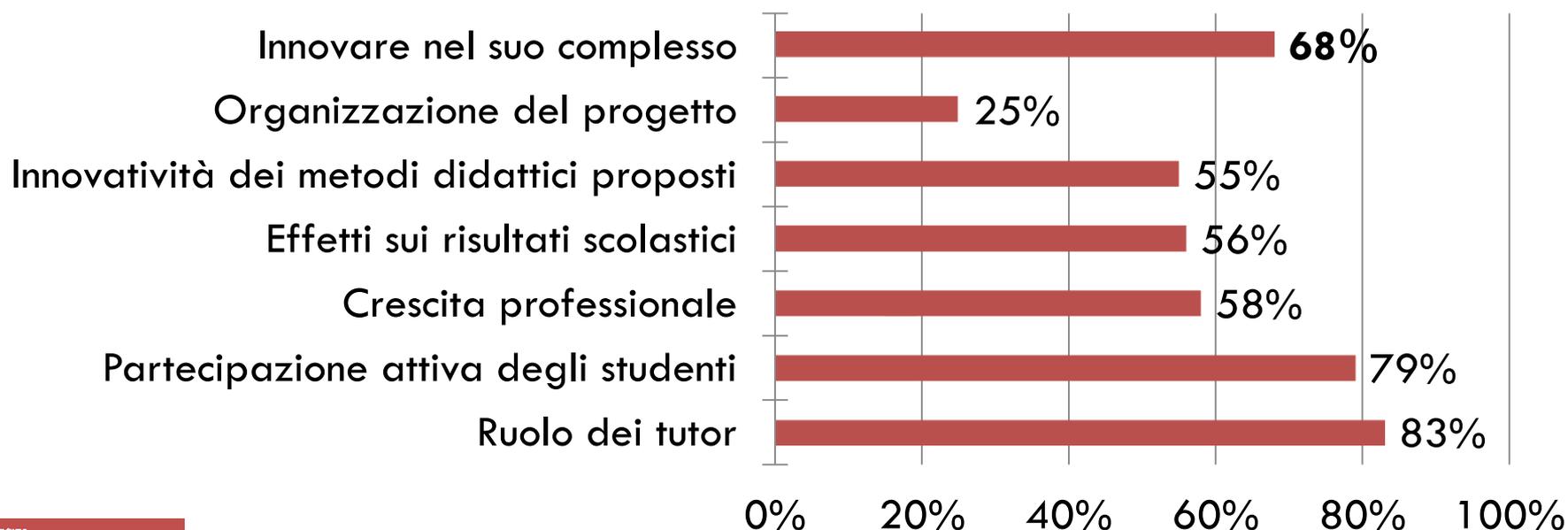
**Come?** Il programma **agisce direttamente sugli insegnanti** e indirettamente sugli studenti: consiste in 10 incontri tra tutor-esperti e docenti di italiano, matematica, lingua straniera, scienze integrate e fisica e tecnologia.

# Le fasi di valutazione

- **Valutazione qualitativa: Focus group ai tutor-esperti e ai docenti, questionari a docenti e studenti**
- **Valutazione quantitativa: analisi a livello individuale e a livello di classe**

# La valutazione qualitativa

- ✓ **Generale soddisfazione per il progetto**, praticamente unanime presso i tutor ma comunque pronunciata anche tra i docenti.
- ✓ I docenti evidenziano l'**effetto di rimotivazione**.
- ✓ Tuttavia, sia i docenti che i tutor sottolineano la **problematicità del contesto** in cui il programmasi inserisce.



# La valutazione quantitativa

**Oggetto di analisi.** INNOVARE si configura come un **esperimento randomizzato per gruppi** dove l'unità di assegnazione è la classe: all'interno le 12 scuole coinvolte nel progetto, 18 classi sono state casualmente selezionate per il programma e 35 come classi di controllo

## **Metodologia.**

- Analisi a livello di classe (**inferenza di randomizzazione**)
- Analisi a livello individuale (**regressione multilivello**)

## **Variabili di risultato.**

1. Tasso di abbandono
2. Tasso di bocciatura
3. Tasso di sospensioni di giudizio
4. Tasso di assenze
5. Tasso di fallimento scolastico (abbandono o bocciatura)

# Approccio quantitativo: analisi a livello di classe

Valori osservati della statistica test e p-values per  $H_0: Y_k(0) = Y_k(1)$

Outcome Variables	<i>Differenza media di risultato Classi Innovare - classi controllo</i>	<i>p-value</i>
Tasso di bocciatura	-2.78	0.6040
Tasso di sospensioni di giudizio	5.87	0.3034
Tasso di abbandono	-2.41	0.6488
Tasso di assenze	-0.15	0.9298
Tasso di fallimento scolastico (abbandono o bocciatura)	-5.19	0.3484

# Approccio quantitativo: analisi a livello individuale

Variabile di risultato	Effetto di Innovare	$E[Y_{ki}(0)]$	$E[Y_{ki}(1)]$	$E[Y_{ki}(1)] - E[Y_{ki}(0)]$
Tasso di bocciatura	<b>-0.258</b> (0.120)	0.157	0.105	<b>-0.052</b>
Tasso di sospensioni di giudizio	<b>0.245</b> (0.098)	0.253	0.337	<b>0.084</b>
Tasso di abbandono	<b>-0.047</b> (0.183)	0.015	0.014	<b>-0.002</b>
Tasso di assenze	<b>-1.024</b> (0.883)	14.835	13.810	<b>-1.024</b>
Tasso di fallimento scolastico	<b>-0.217</b> (0.136)	0.223	0.164	<b>-0.059</b>



**CONVEGNO**

**Più competenti, più produttivi:  
L'istruzione fattore cruciale  
per lo sviluppo regionale**

*11 giugno 2015*

***LA DISPERSIONE  
SCOLASTICA  
IN TOSCANA***